DE ORGANISATIONE INCREMENTO, DECREMENTO, MORTE...

Luigi De Apollonia

DE

ORGANISATIONE

INCREMENTO, DECREMENTO, MORTE CORPORIS HUMANI PHYSIOLOGICO SUB RESPECTU CONSIDERATI

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

AD LAUREAM MEDICAM ASSEQUENDAM

IN CÆS. REG. ARCHIGYMNASIO PATAVINO

PROPONIT

ALOYSIUS DE APOLLONIA

FOROJULIENSIS

PATAVII

EX TYPIS VALENTINI CRESCINII

MDCCCXXXI

Non sum qui fueram, periit pars maxima nostri.
Carnel. Gall. Libel. Eleg.

Eo tandem, Professores doctissimi, perveni, ut impellar aliquid de illis plurimis dicere, quae Vos me sapientissime docuisti: quod tamen mihi committitur eligendum, tractandum, concludendum, juxta eam et percipiendi et judicandi normam, quae meis potissimum, quantuliscumque mentis facultatibus accommodetur, progressibusque illis, qui quinquenii spatio attingi potuere, angustissimo, si cum vastissima scientia medico-chirurgica comparemus, tum in semet considerata, tum consideratis nexubus suis cum aliis scientiis, tum et scopo applicationis. Quod si igitur brevis iste sermo circumstantiis, loco, solemni actui, Vestrae celebritati nequaquam respondeat, facile videtis quae phoenomeni sit causa.

Inter tot argumenta quae Medicum philosophum occupare possunt, illud profecto summi mihi videtur momenti, indagandi nempe causam incrementi, decrementi mortisque humani organismi, in statu physiologico considerati. Qua de re aliquid conjicere tentavi. Arduum sane aggredior opus, at illud tentassa detrimento nequaquam erit.

Organisationem textuum singulorum organismum vivum constituentium, illo temporis instanti, quo conflari, formamque induere coepit, juxta leges perfici reputo, proprietates, influxus eorum viventium animalium corporum, in quibus, quorumque ope praeparatae, elaboratae, et determinatae sunt illae substantiae, quae inde per sexuum conflictum in motum actionis sphaerem reptae, originem dant corpori determinato, quod tum par dispositiones proprias, tum per eum influxum animalem, in cujus evolventis potentiae sphaera reperitur, necessario homogeneum, conforme constituitur factoribus enunciatis, et influxibus: hinc incipit animalem formam, organisationem, et naturam induere. Organisatio illa, qualis vivus et aetnosns effectus, distincto et determinato modo comprehendet qualitates illis similes quae causis ipsis animalibus conveniant, et vi eodem instanti potitur in incrementum, in perfectionem a sexubus non discrepantem a quibus promovetur, sustinetur existentia, at evolutio ejusdem organismi.

Id fiet per relationes (*rapporti*) physico-chemico-vitales, illo modi discrimine, illa seqnela, quae discrimini, influxuique virium diverso respondeant;

qualis est atmosphaerae influxus, mundique systematis si cum systemate animali comparemus: ita ut hocce quasi sequela haberi possit modi existendi illius.

Dum organismus sensim, sensimque perficitur et existentiae gratia, et existentiae modi, qualitatibus instruetur, quae cum illis causarum animalium consentient, et quamvis extensione dissimiles ob temporum et locorum circumstantias esse debeant, indole tamen haud discrepant: cum in compendio quasi, et illae vi conjunctae reperientur, quam nuncupare liceat *proclivitatem in incrementum seu facultatem incrementi actuosam;* ut illud fieri queat quod sequela est structurae et principii actuosi.

Proclivitas illa prima sua origine, summo gradu fibram animalem viventem, crescentem occupat, et affinitate ideo validissima in substantias, potentiasque externas fertur. Quae affinitas eo magis decrescit, quo magis proclivitas illa per incrementum organismi adauctum imminuitur. Incremento absoluto, necessario et illa proclivitas extinguitur; non maxima igitur illa affinitas persistit fibrae animalis cum potentiis externis, sed ille tantum affinitatis gradus, qui ex summa manat necessitatum earum, quibus fibra juxta normam plene perfecteque excreta subjacet ulterius, eas propter circumstantias, quarum influxui, et respondentibus sequelis non potest omnino, et sufficienti energia semet subtrahere, semet servare.

Cum ergo fibrae animalis proclivitas in incrementum, res externas validissime ad se rapiat, cumque

in sphaera rerum earundem jam reperiatur, necesse est omnino ut sese fibre in hisce affinitatibus exerceat, ut per affinitatis propriae praevalentem vim, et per animalem elaborationem vel omnium, vel quorumdam recensitarum rerum, restaurationi propriae, proprio incremento prospiciat. — Energica igitur fibrae actio sit oportet, maxima quippe affinitas, et cum in organismo jacturae actionum rationem sequantur, ideo ex hisce novus scaturit effoitatum fons, ut propterea actionis duratio congruo modo servetur; et hoc quidem et semper et potenter, et prompte ad plenum usque, normaeque consonum incrementum: fibra quippe vive, cresceusque nova semper habetur respectu actionum stimulorum quorumvis tum internorum, tum externorum; quae causa est cur facilius sese impressionibus exhibeat, illaeque reactioni prompte, per quam, secundum durationem, renovatur in fibra propter memoratas jacturas proportionelis affinitas, ex qua illa restaurationum oritur necessitas, ex qua et necessitas ulterius agendi, seu, quod idem est, ulterius relationes exserendi cum externa natura, in quo quidem proprie loquendo vitae durationem repono.

Hisce praemissis nonne motuum mechanicorum necessitas in infantibus admittenda? Verba fecere de illis Physiologi illustriores inter quos et clariss. Gallino, et ob affinitatum summa provocatos statuere, et secundum hunece ob insigni etiam elementorum mobilitate; necessitas est revera talis, cujus influxu digestionis operi favetur, ut illud multiplex

pareri queat, quibus ea in aetate opus validem propter affinitatem, et idcirco propter necessitatem quam modo memoravimus, ut fibrae incrementi attingatur scopus, utque jacterae agendo inductae reparentur.

Quadrant huc pariter optime, quae Galliuo in tractatu Physiologiae ait: *le continue impressioni cui soggiacciono gli elementi delle molecule viventi per quelle qualunque impercettibili impulsioni ed attrattive prodotte dagli stimoli.* Cum autem eodem Galliuo Jndice impressiones consistant in mutatione positus mutui, et proportionis elementorum moleculas illas vivas constituentium: conficiemus, moleculas positu alteratas per stimuli cujusvis actionem et per novam proportionem mutatas non amplius eundem positum acquisituras quem tenuere ante subitam mutationem diversae proportionis gratia. Posse me concludere arbitror hocce modo, hisce legibus incrementum absolvi, terminumque ipsius consistere: quo attacto et proclivitate ille extincta reor minime tam validam quemadmodum prius esse debere actionem stimulorum in fibram animalem viventem, non crescentem, utpote quae absoluto incremento, eorum respectu nec intemerata, nec nova haberi possit: quo fit ut difficulter amplius positus molecularum, seu elementorum alteretur; remanent propterea ferme easdem proportiones. Debilior exinde fibrae actio, exiliores jacturae, quarum rationem inversam sequitur affinitatem cum rebus externis decrementum. Adpropinquat igitur sensim sen-

simque status ille animalis saturatus, qui eo adproperat celerius, quo languidius virium organicarum exercitium, et quo uberior alimentorum praecipue exquisitorum copia. Parasita otiosus, iners epulo theorema optime evincunt, non secus ac illi qui sub prosperis circumstantiis et secundum corporis exercitium quantitate et qualitate alimentorum debita non utuntur jacturis adcommodata. Ad rem ratiocinationis pretium, qua diximus vitam per frequens corporis exercitium longius continuare, intra tamen certos limites, praeviisque dispositionibus quibusdam et circumstantiis, ut exinde conclusionem trahamus tribuendam talem existendi conditionem pariter et organo illi, quod cum aliis comparatum diutius et ordinatius exercitium sustinet. Et revera quotidie animadvertimus in doctis, studio deditis, diuturniores, validiores, normae magis conformes perdurare mentis facultates, si hasce cum potentia aliorum systematum et organorum ejusdem corporis conferamus.

Huc pariter spectat, et illud phaenomenon (ab egregio Prof. Lamprechtio memoratum) in uxore cujusdam Angli Londini degentis animadversum: foetum nempe in lucem triginta horis post matris fatum supremum, nulla opitulante arte, editum fuisse. Facile nobis quivis assentietur uterum gestantem, organum inter foeminea universa quam maxime esse activum: quapropter dici posse videtur in ipso majorem quamdam affinitatem occulti, et fortiorem quandam dispositionem durandi, vivendi, quarum

auxilio prae aliis minus patitur, ultimus contrahitur, ultimus deficit, et per ipsius actionem foetus expellitur. Ex allatis liquet etiam, quare homo, quo origini suae proximior, eo etiam vitae vegetantis indicia evidentiora praeseferat.

Restat modo ut de decremento et morte humani organismi aliqua dicamus: primo tamen existentiam, et exercitium affinitatum recolamus inter moleculas, fibras, harumque cum rebus externis, hancque relationem existere et perseverare inter elementa et fibras juxta discrimen inter ordines elementorum compositorum ad quos spectant, etsi ejusdem categoriae. Ob ordinis compositorum differentiam patet ultro, unde fibrillarum solidorum quorumcumque oscillatio, etsi texturam singillatim homogeneam praeseferentium; omneque id veriem propter in fluidum galvanicum, magneticum vitalem relationem ex memorata ordinis compositorum diversitate scaturientem; cujusque ope fibrae mobilitas, energia, ac sanguinis plus minusve coagulandi facultas viget: quod si discrimen nullum habeatur, status negativus, nempe laxitatis et in dissolutionem proclivitatis.

Cujus asserti argumentum habemus cadaver hominis robusti per causam traumaticam subito extincti, militis ex. gr. in praelio occumbentis, electrica potentia tentantes experiamur illud moveri, agitari, contrahi validissime, etiamsi notabile temporis intervallum a morte praeterierit, nec idem cadaver uti alias acidit, dissolvi, putrafieri animadvertemus. Quae tamen profacto non deprehendemus in cada-

vere hominis per chronicum morbum decessi, quod quidem tribuendum venit discrimini sensim, sensimque sublato inter moleculas ad compositorum ordinem referendas, propterque istud sublata etiam affinitas cum fluido galvanico, quod propterea uniformi modo congeritur, elementaque potius quam adpropinquentur, invicem repelluntur. Unde mihi etiam pendere videtur facilis dissolutio, et sepsis organismorum per chronicas aegritudines peremptorum. Hicce status nonne erit habendus effectus affinitatum mutuarum et eorum exercitii sublatorum, nonne erit dicendum animalis saturatus quasi statum evolutum cum rebus externis interque fibras, elementaque varia, et de medio sublatam illam conditionem ob quam ad regnum animale spectat, atque necessitatem exinde inductam ad ordinem generalem inorganicae naturae revertendi, dum in cadavere altera actionum series oritur non vitalium, sed physico-chemicarum?

Viris doctissimis, altaeque mentis satis me arbitror ostendisse quomodo organisetur, evolvatur, crescat humanum corpus physiologice consideratum. Restat ut de decremento, morte, aliqua dicamus. In aperto est, exhausta illa facultate, qua proclivitas in alia oriebatur, crescebatque, fixaque basi, illam subjacere assidue sequelis proficiscentibus ab exercitio illius relationis cum potentiis externis: sequelae autem respondebunt semper illae effectuum vi, vel qualitati: quae vel ad affinitatem praevalentem fibrae animalis super illam potentiarum externarum sunt

referandae, vel ad affinitatem harum cum illa, vel etiam ad validiorem cohaerentiae, ut ita dicam affinitatem rerum externarum cum semetipsis potiusquam cum fibra viva, quamquam in hujus actionis peripheria reperiatur. Notum est, non omnes substantias assumptas elaborari, assimilari, alias nullimoda, alias vix immutari. Rubia tinctorum, opii effluvia, aqua cohobata lauro-cerasi, asparagus, hydrargyrus etc., priorem propositionem utique demonstrant, qua innixi jure et alteram avictam arbitremur; nempe immutari interdum tantum ex parte substantias introductas. Quibus bene pensitatis, nobis persuadeamus oportet, substantias illas quae animali elaborationi resistant neutiquam omnino inertes, omnino innocuas esse reputandas, quaecumque demum actio ab iis, vel mechanica, vel chemica etc. exeratur: resistentia quippe illa indicium est habendum exilis affinitatis fibrae cum substantiis memoratis, unde debilis conflictus, minima elaboratio. Haecce rerum conditio nil impedit, quominus habeatur qualis status saturatus magis, minusque pleni, et extensi fibrae animalis affinitate aliqua cum his instructae. Nemini ignotum, fibram animalem actionibus stimulorum tandem adsuescere, ita ut horum actio suete data quantitate a fibra ulterius haud percipiatur, phoenomenon, quod quidem illum saturatus statum confirmat. Casus qui ad rem facit, est diaeta lactea non interrupta: oritur exinde digestionis difficultas, symptoma quod fibram dato principio saturari ostendit, nec amplius propterea ab hoc ad

actionem determinari quod si vero lactea illa diaeta aliquantisper deseratur, ad eamque inde iterum confugiamus, perfecta lactis digestio locum habet. Omnia meo quidem arbitratu, affinitati renascenti post jacturas factas principii illius vitalis, vita vigente, debetur; dum diaeta interea relinqueretur.

Assuetudo illa, seu conditio illa fibrae in stimulos continuatos, promovetur et a substantiis ponderabilibus, et ab imponderabilibus, nec non a mentis ideis ipsis: quapropter fibra nec ita frequenter, nec ita facile, validequo ad reactionem impellitur: deses scilicet fiet per statum illum indifferentem, seu statum antagonismi extincti, effectus saturatus. Post hoc paucae erunt jacturae, assimilationes pravae, actus reparantes normae non consoni, qua de causa organismi peccabit ante omnia mixtio, et exinde affinitates cum externis rebus alterabuntur, languescent. Ex hisce deducimus ex conflictu inter fibram animalem vivam, et res externas quaecumque illud potissimum per suam materiam alterius existentiam, incrementum juvare, quod et minori affinitate in id agat, in qua ignobilis magis qualitas principiorum, et facile solvendum habeatur mutuum constituentium aequilibrium. Hoc unum probe intelligamus respectu fibrae animalis, illam relationes suas propter causas adductas immutare continuo cum rebus externis, dum hae ipsae semel in fibram semper actuosas demonstrant: imo istarum actionem increscere decrescentibus fibrae ipsius relationibus: idem et de perturbatione mixtionis organicae dicatur. Cum igi-

tur haece facta locum habent, nullo negotio intelligitur, quo pacto fibrâ animalis ob affinitates praevalentes, ob energiam et normam mixtionis suae possit rerum externarum proprietates immutare, et in propriam frugem convertere; quod certe fieri non poterit cum labatur affinitas sua, energia, et mixtionis norma; quapropter experietur sibi damnosum potentiarum externarum praevalentem influxum: et propterea fibra sensim sensimque a summa sua nobilitate organica recedens sensim sensimque ad naturam accedit corporum minus nobilium, et tandem in ordinem ruet inorganicae naturae.

Influxus igitur, quem fibra animalis subit, secundum exposita rationem sequitur directam gradus saturatus ad quem pertingit et vicissim. Exinde deducimus quamcumque substantiam quae assimilationi resistit vel ob propriam naturam, vel quoniam ipsius respectu indifferens, vel quia fibra ab ipsa jam saturata, minime per secernentia et excernentia vascula eliminari ex organismo, idque quoniam organa illa per substantiam memoratam ad reactionem non provocantur. Cumque ergo illae ex organismo non expellantur, eveniet, ut majores affinitates inter semetipsas quam cum fibra, vel humoribus exerceant, in quorum forte sphaera actionis reperiuntur, et haecce omnia, quippe animali elaborationi resistere potuere. Propterea illae substantiae ob affinitatum mutuarum exercitium constitutionem assument minus fluidam, minus mollem, quam fibra animalis, idque eo magis, quoniam affinitates factae languidis-

sanae, seu saturatus gradus altius evectus; quapropter summopere hebes sensilitas, seu facultas stimulos percipiendi; exiguae erunt chemicae uniones, lente fluida secedent, lenteque iterum in organismi utilitatem componentur, seu in restaurationem sub vitae actu deperditorum; hinc caloris cum fluidis nupti vix aliquis evolvitur, et temperies animalis dimissior, qua lymphatico systemate, magis quam alia systemata, agenti absorpta superant fluidum exhalatum illud, in quo substantiae assimilationi renitentes, quasi suspenduntur. haec itaque facilius constitutionem induunt densiorem, affinitatibus mutuis validioribus vigentibus. Hoc pacto, ni fallor, vasorum, cartilaginum lithiasis evolvitur, textus alii indurantur, non tam ob materiei illius fortioris consistentiae praesentiam in canalibus omnium exilissimis systematis capillaris, et interstitiis textus cellularis morantes, quam etiam quia ob earum materierum impedimentum motus humorum ulterior magis minusve prohibeatur, qui fibram mollem non solum servarent, sed etiam instruere valerent iis, quae assidue deperdit sub influxu jam memorato potentiarum externarum, quae causarum gradatim fortiorum gratia juxta memorata firmiores superioresque evasere, ac propterea solventium, exsiccantium et subtrahentium succedunt.

Id etiam in causa est cur humorum circulus arctius circumscribatur, ob spatiola in systemate capillari obstructa: quapropter laesae secretiones et excretiones, jacturae minimae et exinde diaeta parca senectuti quae felix decurrere debeat, convenienta.

Ludovici Cornari Venetus in hujusce argumenti historia celebris eam propositionem fortiter demonstrat; multoque prius Cous senex idipsum Aph. XIII. Sect. I. fassus est: *Senes facillime jejunium ferunt, secundo loco qui aetatem consistentem habent, minus adolescentes, omnium minime pueri*. Nonne hic argumenti varietas, variis aetatibus applicata, quam ego conatus sum explicare?

Concludamus igitur ob affinitatum defectum vasa multa obstructa, rigidas factas fibras; paucam, deficientam mobilitatem, sensilitatem etc, per quae normae consono modo ulterius ea nequequam excipiuntur, quae oeconomiae animali faveant, quae idcirco sensim, sensimque decedit, donec tandem organismus ad classem organismorum suam amplius spectare nequaat.

Amicus Plato, sed magis amica veritas, sed arbitror tamen adhuc veritatem latere in puteo.

FINIS.

THESES

I.

Status functionum cutis normalis pendet et sustinetur a mutuo aequo concursu tum systematis vascularis, tum systematis nervei.

II.

Ex abnormi cutis conditione oriuntur etiam affectiones hystericae et hypochondriacae.

III.

Labores mentis fere continui in tenera aetate organismo perfectionem, robur, durationem non concedunt.

IV.

Principia transpirationem cutaneam constituentia cum secernuntur, et omnino excernuntur, praesentia sua, et actionis modo cutis conditionem necessario juvant, et propterea ex eorum defectu, ex hausta copia magnus morborum exercitus.

V.

Indoles electrici fibrae animali inhaerentis relationem suam mutat; hinc discrepat ab illis relationibus electrici externi: haec igitur differentia considerari potest quale momentum primarium et instantanearum actionum, et reactionum fibrae animalis viventis cum potentiis externis.